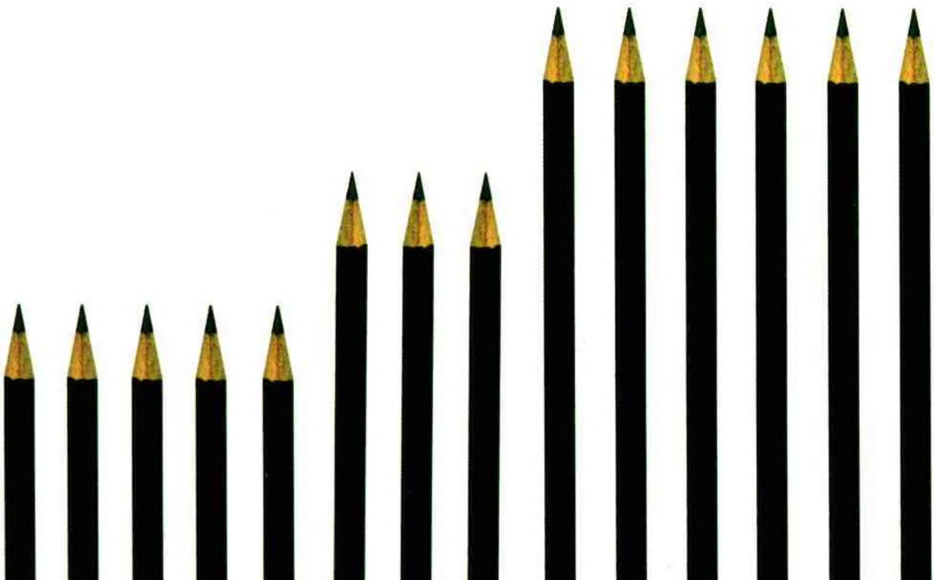
خلاصه نویسی

آنچه هر دانش آموز باید بداند



خلاصه‌نویسی

ارزش خلاصه‌نویسی را کسی می‌داند که با وجود داشتن زمانی محدود، به راحتی از پس امتحان برآمده است.

آن‌چه هر دانش‌آموز باید بداند

خلاصه‌نویسی

سید محمدرضا حسینی

انتشارات شلاک

سرشناسه : حسینی، سید محمدرضا.
عنوان و نام پدیدآور : آن‌چه هر دانش‌آموز باید بداند: خلاصه نویسی/ سید محمدرضا حسینی.
مشخصات نشر : تهران: شلاک، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری : ۶۴ ص.
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۲۲۷-۶۰-۴
وضعیت فهرست نویسی : فیپا
موضوع : چکیده‌نویسی
رده بندی کنگره : Z۶۹۵/۹/ح۵آ۸ ۱۳۹۰
رده بندی دیویی : ۸۰۸/۰۴۲
شماره کتابشناسی ملی : ۲۳۸۷۵۸۲

انتشارات شلاک

نام کتاب ※ آن‌چه هر دانش‌آموز باید بداند
خلاصه‌نویسی
ناشر ※ انتشارات شلاک
مؤلف ※ سید محمدرضا حسینی
چاپ پنجم ※ ۱۳۹۵
شمارگان ※ ۲۰۰۰ جلد
قیمت ※ ۸۰۰۰ تومان
شابک ※ ۹۷۸-۶۰۰-۵۲۲۷-۶۰-۴

جمالزاده جنوبی خ دیلمان پ۱۴ واحد۱
تلفن ۶۶۵۹۲۳۵۷ و ۰۹۱۲۲۲۵۱۲۶۸
www.Shelak.ir
nashreshelak@yahoo.com

فهرست

۱

کلیات

مفهوم و کاربرد عمومی خلاصه‌نویسی

خلاصه‌نویسی نوعی مهارت نگارشی محسوب می‌شود و آشنایی با آن در کارهای پژوهشی، مرور مطالب و گزارش‌نویسی بسیار مفید است.

بسیاری از کتاب‌های چاپ شده،، خلاصه شده‌ی کتاب‌های دیگر است که با عناوینی مانند خلاصه، منتخب، گلچین، گزیده، چکیده، تلخیص و ... چاپ و منتشر می‌شود و در بسیاری از موارد کاربرد بیش‌تری از اصل کتاب دارد، زیرا هم خلاصه‌تر است و حجم کمتری دارد و هم مطالب پیچیده و غیرضروری ندارد.

گاهی لازم است که از یک کتاب یا مقاله، یا از یک سخنرانی،

جلسه، سمینار و ... خلاصه تهیه کنیم. گاهی به خلاصه‌ای از نقد یک اثر ادبی یا محتوای یک کتاب، مقاله و فیلم، نیاز داریم. لازم است گاهی در دوره‌های آموزشی و در کلاس‌ها از مطالب، خلاصه‌برداری کنیم، یا برای شرکت در یک مسابقه، لازم می‌شود کتاب، مقاله یا داستانی خلاصه شود، برای تهیه جزواتی فشرده و کم حجم برای امتحان هم نیازمند چکیده نویسی هستیم و ... بنابراین باید با روش‌ها و تکنیک‌های خلاصه‌نویسی آشنا باشیم.

علاوه بر این که از یادداشت‌های خلاصه‌نویسی شده در حجمی اندک استفاده می‌کنیم، انجام خلاصه‌نویسی فایده‌ی دیگری هم دارد: خلاصه‌نویسی تمرینی برای کار قلمی و رشد نیروی نویسندگی بوده و بینش و فکر ما با گزینش و خلاصه کردن، تقویت می‌شود.

هم‌چنین خلاصه‌ها در به خاطر سپردن مطالب و از یاد نرفتن آن‌ها به ما کمک می‌کند. ضمن این که خلاصه‌نویسی هنگام خواندن کتاب و مقاله تمرکز فکر ما را بیش‌تر می‌کند.

خلاصه‌نویسی به شما کمک می‌کند که حجم مطالب را کم کرده و آن را قطعه‌بندی و دسته‌بندی کنید. هنگام خلاصه‌نویسی؛ شما

خودبه‌خود تصمیم می‌گیرید که چه مطلبی اهمیّت دارد و چه مطلبی اهمیّت ندارد و بدین‌ترتیب روی مطالب مهم‌تر متمرکز می‌شوید. خلاصه‌نویسی دقّت شما را بالا می‌برد، زیرا با دقّت مطالب را می‌خوانید و تنها مطالب مهم را جدا می‌کنید. استفاده از خلاصه‌نویسی باعث می‌شود که هم انرژی و هم زمان کم‌تری صرف شود.

خلاصه‌برداری خواننده را به هنگام مطالعه، فعّال نگه می‌دارد و او را با مطالب درگیر می‌سازد و به وی کمک می‌کند تا مطالب را بهتر به خاطر بسپارد و راحت‌تر مرور کند.

خلاصه‌نویسی از کتاب‌های درسی

برای داشتن مطالعه‌ای فعال و پویا و نیز مرور سریع‌تر آن در آینده، نوشتن نکات مهم و خلاصه‌نویسی در حین خواندن ضروری است تا برای مرور مطالب، مجبور به خواندن کل کتاب نشوید و بتوانید در مدت کوتاهی یادداشت‌های خود را مرور کنبد.

خلاصه‌نویسی یکی از مراحل اصلی مطالعه است، شش مرحله‌ی مطالعه‌ی درست را بدین قرار است:

(مرحله‌ی اول) خواندن اجمالی و مطالعه‌ی مقدماتی: در این مرحله، مبحث موردنظر را یک بار و بدون هدف یادگیری می‌خوانیم؛ هدف این مرحله فقط آشنایی با موضوع کلّی مورد بحث است.

منظور اصلی از مطالعه‌ی اجمالی این است که از مطالب کتاب باخبر شویم.

(مرحله‌ی دوم) سازمان‌دهی: در این مرحله یک بار دیگر اقدام به خواندن مبحث موردنظر می‌کنیم، با این هدف که نکات اصلی و اطلاعات جزیی را از یکدیگر جدا کنیم؛ نیازی نیست که به تمام مطالب به طور یکسان اهمیت داده شود.

(مرحله‌ی سوم) مطالعه‌ی تکمیلی به همراه علامت‌گذاری و حاشیه‌نویسی: در این مرحله سعی می‌کنیم سطوح اهمیت را توسط علامت‌هایی از هم متمایز کنیم. برای این کار می‌توان از علایمی مانند پرانتز، ضربدر، خط‌کشی و یا رنگ کردن استفاده کرد. هدف از این کار سرعت بخشیدن به مرور کردن و یافتن نکات اصلی و مهم متن است.

(مرحله‌ی چهارم) خلاصه نویسی: در این مرحله سعی می‌کنیم با استفاده از قسمت‌های علامت‌گذاری شده و حاشیه‌ها، خلاصه‌ای از آن‌چه که تا آن مرحله به ذهن سپرده‌ایم را به روی کاغذ بیاوریم؛ هر کس فقط می‌تواند از خلاصه‌ای که خود تهیّه کرده استفاده کند و این خلاصه‌نویسی هرگز برای فرد دیگری مفید نخواهد بود.

(مرحله‌ی پنجم) مطابقت و بازبینی: در این مرحله به متن اصلی برمی‌گردیم و کنترل می‌کنیم که چیزی را از قلم نینداخته باشیم؛

در این مرحله، فقط باید قسمت‌های ناقص را کامل کنیم. به همین علّت باید به قسمت‌هایی که علامت‌گذاری و یادداشت کرده‌ایم، مراجعه کنیم.

(مرحله ششم) یادآوری و مرور: مرحله‌ی مرور در چند نوبت صورت می‌گیرد و اهمیت آن در افزایش زمان پایداری مطالب در حافظه است. آن‌چه در مرحله‌ی مرور انجام می‌گیرد به معنای یادگیری مطالب نیست. در این مرحله تنها اقدام به مرور و یادآوری مطالب می‌گردد. مراحل قبل به‌یادسپاری، محدود به حافظه‌ی کوتاه‌مدت بود. حافظه‌ی کوتاه‌مدت قادر به نگه‌داری مطالب بیش از دو روز نیست و تنها آن گروه از اطلاعات باقی خواهند ماند که به صورت ارادی و آگاهانه یا غیرارادی و ناآگاهانه به حافظه‌ی بلندمدت انتقال یافته باشند. نخستین مرور، باید بلافاصله پس از درس باشد، بقیه را می‌توان به اوقات دیگری که قبلاً گفته شد، واگذار کرد.

یادداشت‌برداری، بخشی مهم از مطالعه است که باید به آن توجهی خاص داشت. چون موفّقیت ما را تا حدودی تضمین و مدت زمان لازم برای یادگیری را کاهش می‌دهد.

خلاصه‌نویسی باعث تمرکز بیش‌تر شده و بنابراین در زمان بازگشت به مطالب خوانده شده و مرور، زمان کمتری تلف می‌شود.

خواندن بدون یادداشت‌برداری یک علت مهم فراموشی است.

دانش‌آموزانی که از کتاب‌ها و جزوه‌های درسی‌شان خلاصه تهیه کرده‌اند، در زمان اندکی قبل از امتحان قادر به مرور کردن حجم زیادی از مطالب خواهند بود و بنابراین موفق‌ترند.

به طور کلی خلاصه‌نویسی مهم‌ترین منبع درسی در اوقات امتحان است.

هر وقت توانستید مطالب را خلاصه بنویسید، یعنی آن را درست فهمیده‌اید، پس می‌توان گفت قسمت عمده مطالعه باید از روی خلاصه‌نویسی‌ها صورت گیرد.

هر دانش‌آموز برای هر درس ۳ منبع مطالعاتی دارد که عبارتند از:

- کتاب‌های درسی
- جزوه معلم
- کتاب‌های کمک آموزشی

بسیاری از مطالبِ این منابع با یکدیگر مشترک هستند و شما باید با خلاصه‌نویسی آن‌ها را یکپارچه کنید یعنی مطالب مهم و کلیدی آن‌ها را یادداشت کرده و از تکرار مطالب در خلاصه‌نویسی بپرهیزید.

> خلاصه‌نویسی مختصّ شماست؛ خلاصه‌نویسی و یادداشت‌های دوستانتان بر اساس درک آن‌ها از مطالب و سلیقه شخصی‌شان تهیّه شده و به دردشما نمی‌خورد.

۲

مزایای خلاصه‌نویسی

خلاصه‌نویسی و یادداشت‌برداری مزایای زیادی دارد از جمله:

- هنگام مطالعه در عمیق‌تر کردن یادگیری مؤثر است.
- حجم مطالب کاهش می‌یابد و از نظر روانی انگیزه بیش‌تری برای خواندن و مرور مطالب در ما ایجاد می‌کند.
- باعث تحریک حافظه‌ی حرکتی می‌شود. وقتی که می‌نویسید، دست و قلم شما حرکت می کند. بنابراین نه تنها حافظه‌ی حسی و چشمی شما بلکه حافظه‌ی حرکتی شما نیز فعال می‌شود و مطالب را بهتر به خاطر می‌سپارید.
- زمان مطالعه را کاهش می‌دهد و امکان مرورهای چندین

باره را به شکلی سریع فراهم می‌کند.

- اگر به شیوه‌ای صحیح انجام گیرد به هنگام مرور، بهتر و مؤثرتر از متن اصلی مفید واقع می‌شود و به‌خاطرسپاری اطلاعات را آسان‌تر می‌سازد، به بیان ساده‌تر میزان یادگیری را افزایش می‌دهد.
- مدت نگه‌داری مطالب در حافظه را طولانی‌تر می‌کند.
- این امکان را فراهم می‌کنند که تمام مطالب و مباحث مرتبط با یک موضوع را در یک جا جمع‌آوری کرده و از پراکنده خوانی جلوگیری می‌شود.
- تلاش شما برای برقراری ارتباط میان نوشته‌های مختصر و مفاهیم کتاب همان درگیری ذهنی است. همان درگیری ذهنی که برای تمرکز حواس به آن نیاز مبرم داریم.
- باعث ایجاد خلأ ذهنی می‌شود یعنی آن‌چه را که ازکتاب فرا می‌گیرید، با نوشتن بیرون می‌ریزید تا برای جذب مطالب بعدی آماده شوید.

از خلاصه چه زمانی و چگونه استفاده کنیم؟

تکرار در فواصل زمانی مشخص باعث ذخیره در حافظه موقت و انتقال

آن به حافظه دایمی می‌شود، این مرور براساس مراحل زیر انجام می‌شود:

۱- اولین مرور ده دقیقه بعد از یک مطالعه یک ساعته است.

۲- دومین مرور روز بعد و به مدت چند دقیقه صورت می‌گیرد.

۳- سومین مرور یک هفته بعد؛ در پایان هر ماه مرور کلی باعث می‌شود ۹۵ درصد مطالب در حافظه بلندمدت جایگزین شود.

باید توجه کرد که تکرار یکنواخت، مغز را خسته می‌کند.

بهترین زمان مرور کلی در تعطیلات و مخصوصاً تعطیلات عید و خردادماه است. مرور درس وقتی مفید خواهد بود که مطالعه اولیه کامل باشد. یک نوع مرور می‌تواند با انجام آزمون نیز همراه باشد.

برای مرور اصولی و کارا می‌توان از جعبه لایتنر و یا نرم افزار لایتنر نیز استفاده نمود (بیش‌تر برای لغات، تاریخ ادبیات، فرمول و...). برای آشنایی بیش‌تر با جعبه لایتنر به کتاب آن‌چه هر دانش‌آموز باید بداند- حافظه، مغز و یادگیری مراجعه نمایید.

چکیده‌های قابل حملی تهیّه کنید تا بتوانید در هر جا از آن استفاده کنید. اگر اندازه‌ی هر برگ خلاصه‌نویسی حدود ۱۲×۷ باشد، برای این منظور مناسب است. اشکالی ندارد اگر تعداد صفحات آن زیاد می‌شود، باید آن‌ها را درست فهرست‌نویسی و دسته‌بندی کنید تا هر وقت توانستید تعدادی از آن‌ها را با خود ببرید.

فرض کنید برای یک درس یک روز و نیم وقت دارید،

درَ نیم روز اوّل جزوه را به طور کامل بخوانید،

در نیم روز دوّم کتاب را به طور کامل و با دقّت بخوانید، سؤالات و تمرین‌های آن را حل کنید.

در نیم روز سوّم نمونه سؤالات امتحانی را حل کنید؛ بهتر است که برای هر فصل این سه مرحله را طی کنید و در پایان مجموعه خلاصه‌نویسی شده‌ی خود را بخوانید.

سعی کنید در طول سال تحصیلی خلاصه‌ای از هر کتاب را تهیّه کرده باشید، این خلاصه باید حاوی مطالب و عناوین مهم باشد.

جزوه‌ی معلّم را هم بخوانید.

متن و توضیحات کتاب را بخوانید.

تمرینات و پرسش‌های کتاب را حل کنید.

نمونه سؤالات امتحان نهایی را حل کنید.

خلاصه و یادداشت‌برداری خود را مرور کنید.

۳

چگونه خلاصه‌نویسی کنیم؟

هر برگه خلاصه‌نویسی شده باید دارای دو ویژگی مهم باشد:

- اول اینکه باید به معنای واقعی خلاصه بوده و تنها حاوی نکات کلیدی باشد. یعنی آن‌چه که یادداشت می‌کنید باید حجمی بسیار کمتر از آن‌چه که در متن اصلی موجود است داشته باشد. عده‌ای مطالب زیادی را مهم تلقی می‌کنند و همه را یادداشت می‌کنند، این عده قبل از هر کاری باید یاد بگیرند که چه مطالبی مهم است و باید یادداشت شوند.

- دومین ویژگی یادداشت‌برداری تداعی‌گر بودن یادداشت‌هاست، یعنی با خواندن آن‌ها متن اصلی در ذهن

تداعی شود.

دو روش خلاصه‌نویسی

شما می‌توانید برایِ خلاصه‌نویسی از روش‌های زیر استفاده کنید:

۱- بازنویسی یک نوشته در مقیاس کوچک‌تر.

۲- نوشتن خطوط اصلی یک نوشته.

البته لازم نیست حتماً یکی را انتخاب کنید، بلکه در حین خلاصه‌نویسی یک متن، هم می‌توان یک مطلب مهم را به صورت خلاصه نوشت و یا در صورتی که فکر می‌کنید اگر آن مطلب خلاصه شود ماهیت آن از بین می‌رود، آن را بدون تغییر وارد کنید.

مراحل خلاصه‌نویسی

برای خلاصه‌نویسی مراحل زیر را در نظر داشته باشید:

۱ . مطالعه یا مرور اجمالی پیش از خلاصه‌نویسی و درک مفهوم و پیام‌های آن به طور کامل؛

ابتدا یک دور قسمتی از کتاب که باید خلاصه‌نویسی شود را می‌خوانیم، تا نسبت به محتوای آن احاطه پیدا کنیم و بهتر بتوانیم موارد اصلی و حاشیه‌ای را از هم تفکیک کنیم.

هنگام مرور مقدماتی، می‌توان مطالب اصلی و عمده را از حواشی و زواید، جدا کرد و علامت گذاشت تا خلاصه کردن آسان‌تر شود.

۲. مشخص ساختن درصد خلاصه‌نویسی که باید انجام شود.

مقدار خلاصه‌نویسی مطالب درسی معمولاً حدود یک چهارم متن اصلی است.

۳. مشخص کردن موارد و مطالب اصلی و فرعی هنگام مطالعه

۴. حذف مطالب زاید و حفظ مطالب کلیدی در عبارات و محتوا

گاه پی می‌بریم که بعضی از نکات در مجموع چندان اهمیت ندارند یا قبلاً آورده شده‌اند، یا آن‌ها را بلدیم و یا ...، در این صورت، باید این مطالب را حذف کنیم.

مطالبِ غیر اصلی را می‌توان چنین برشمرد:

- ☒ توضیحات برای روشن کردن مسئله اصلی
- ☒ نمونه‌ها و مثال‌های غیرضروری
- ☒ مطالبِ حاشیه‌ای و غیرمرتبط با موضوع
- ☒ لفاظی‌ها و عبارت‌پردازی‌های غیردخیل در مطلب اصلی
- ☒ موارد تکرار شدن مطلب
- ☒ عبارات و جملات مترادف و هم مضمون
- ☒ جملات معترضه و اشارات تفسیری و توضیحی

اگر از یک نوشته محورهای فوق را جدا کنیم، آن‌چه می‌ماند، جوهره اصلی مطلب است که قابل درج در خلاصه است. البته تشخیص

این که این موضوع، اصلی است یا حاشیه، بحثِ عمده است یا توضیح، احتیاج به دقت بیش‌تری دارد. اگر یک متن چند بار مطالعه شود، امکان خلاصه‌نویسی دقیق، بیش‌تر خواهد بود.

می‌توان هر بند یا پاراگراف را در یک جمله خلاصه کرد. مجموعه این جملات، خود به خود چکیده مطلب اصلی خواهد بود؛ البته با رعایت نکات دیگری که به آن‌ها اشاره شد.

توصیه‌هایی برای خلاصه‌نویسی

۱. خلاصه نباید حالت بازنویسی متن را داشته باشد؛ خواننده باید به هنگام خلاصه‌برداری به طور فعّال اطّلاعات را به زبان خود بنویسید و به کلمات وابسته نباشد. برای یادداشت‌برداری از متن بهتر است ابتدا مطالب را درک کنیم و سپس از استنباط خودمان شروع به نوشتن مطالب کلیدی نماییم، یعنی یادداشت‌برداری فقط با کلمات ویژه خودمان باشد و نکات اساسی بیان شود. بنابراین بهتر است یادداشت‌ها بازنویسی مطالب نباشد. بنابراین هرچه را که فراگرفتید و فهمیدید، به زبان خودتان روی کاغذ بیاورید. اگر در ضمن خواندن، جمله‌ها را برروی کاغذ بیاورید، کارمفیدی انجام نداده‌اید.

۲. برای خلاصه‌نویسی باید در انتخاب مطالب هوشیار باشید، تا هم از حجم مطالب به مقدار کافی کاسته شود و هم مطالب مهم حذف نشود.

۳. خلاصه‌نویسی باید توسط خود شما نوشته شود و معمولاً خلاصه‌ای که توسط دیگران تهیه می‌شود برای شما مفید نخواهد بود.

۴. در هنگام مطالعه کتاب، زیر نکات اصلی خط کشیده و نکات فرعی را نیز مشخص کنید تا بتوانید در خلاصه‌نویسی از آن‌ها استفاده کنید.

۵. سعی کنید هیچ نکته و مفهوم اساسی را از قلم نیندازید. خلاصه‌نویسی شما باید شامل تمام نکات اصلی و کلیدی متن باشد تا شما را از مراجعه‌های بعدی به مطلب بی‌نیاز بنماید.

۶. خلاصه یا یادداشت‌های مربوط به هر درس را در یک دفتر جداگانه بنویسید و آن‌ها را فهرست‌بندی کنید تا در زمان نیاز سریع‌تر بتوانید به آن‌چه می‌خواهید دست یابید.

۷. تفاوت خلاصه‌نویسی با گزیده و گلچین این است که در گزیده‌نویسی، نکات موردنظر و مورد علاقه‌ی شخص از جاهای مختلف نوشته می‌شود و چه بسا بسیاری از مطالب مهم از نظر دور می‌ماند، ولی در خلاصه‌نویسی، تمام مطالب مهم متن در مقیاسی کوچک‌تر آورده می‌شود.

۸. در خلاصه‌نویسی باید دقت کرد که معمولاً ایده و نکته اصلی در جملات اولیه پاراگراف بیان می‌شود و بقیه پاراگراف توضیحات این مطلب است؛ اما این امر بدان معنی نیست که بقیه متن مهم نیست.

۹. به کلمات مهم مانند نخست، مهم‌ترین عامل، بیش‌ترین تاثیر، نکته اساسی، در نتیجه و ... بسیار توجه کنید و در صورت لزوم آن‌ها را وارد خلاصه‌تان کنید.

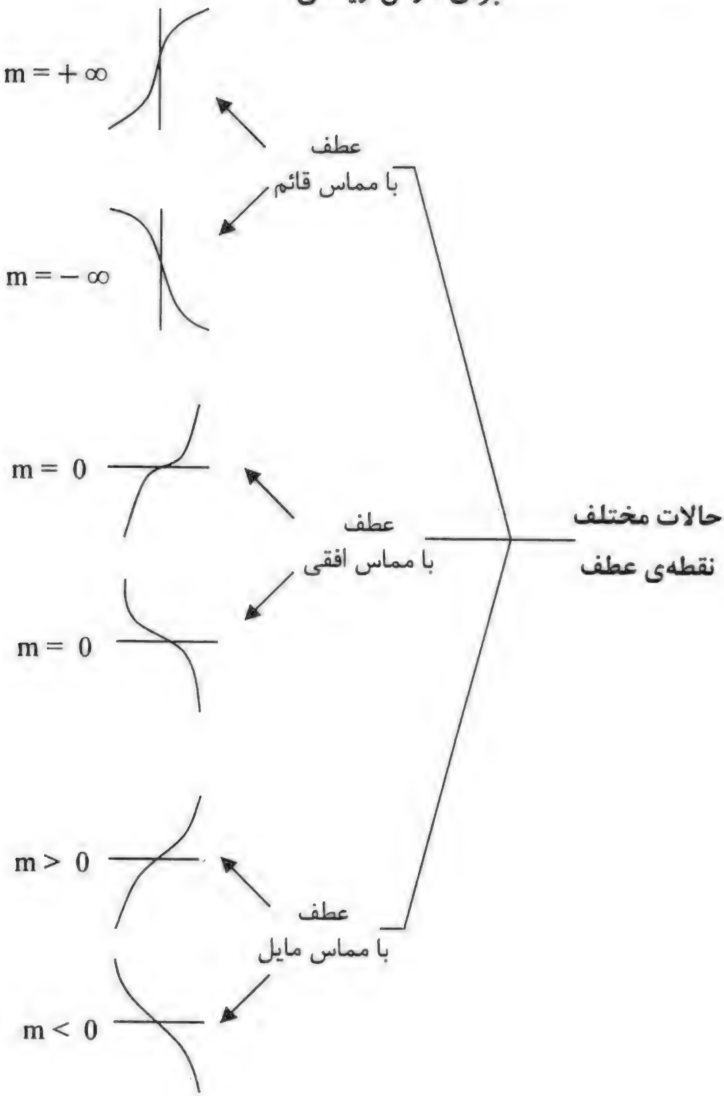
۱۰. خلاصه‌نویسی اصلاً نباید با عجله انجام شود بلکه باید با صبر و حوصله و با دقت تهیه شود.

۱۱. در هنگام خلاصه‌نویسی بهتر است در کنار هر مطلب یا زیر آن فضایی برای اضافه نمودن مطالب بعدی در نظر گرفت. بهتر است خلاصه‌نویسی روی برگه‌های کلاسور انجام شود تا بعداً جا برای اضافه کردن برگه وجود داشته باشد.

۱۲. در کنار نکات و مطالب خلاصه‌شده، شماره‌ی صفحه‌ی کتاب یا جزوه را بنویسید، تا در صورت نیاز بتوانید به آن مراجعه کنید.

۱۳. تا آن‌جا که می‌توانید به صورت نموداری و درخت حافظه خلاصه‌برداری کنید، مثلاً نمودار صفحه‌ی بعد خلاصه‌ی حجم زیادی از مطالب را نشان می‌دهد.

مثالی از خلاصه‌برداری به روش درخت حافظه و نموداری برای درس ریاضی



۱۴. از خلاصه‌نویسی خود، خلاصه‌ای دیگر تهیّه کنید، تا هم نکات غیرضروری‌تر حذف شود و هم در فاصله‌ی زمانی کم بتوانید کل مطالب را دوره کنید؛ یا می‌توانید خلاصه‌نویسی و یادداشت‌هایتان را ماژیکی کنید و مطالب مهم‌تر را علامت بزنید.

۱۵. در خلاصه‌نویسی باید تاریخ یادداشت‌برداری را درگوشه برگه بنویسید تا در زمان‌های خاصِ مرور سردرگم نشوید.

مثال: عبارت طولانی زیر:

"برای آن که یک دستگاه و یا جسمی به جرم m در حال تعادل قرار گیرد باید دو شرط برقرار باشد. اول آن که برآیند نیروهای وارد برآن دستگاه یا جسم صفر باشد، دوم آن که گشتاور نیروهای وارد برجسم یا دستگاه هم صفر باشد."

را می‌توان بدین گونه خلاصه کرد:

"شرط تعادل: ۱-مجموع نیروها= صفر ۲-مجموع گشتاورها= صفر".

ویژگی‌های یک خلاصه‌ی خوب

در خلاصه‌نویسی می‌توان فعل‌ها را حذف کرد. گاهی وجود فعل‌های زیاد و کامل بودن متن، سبب حواس‌پرتی در حین مطالعه می‌شود. پس

سعی کنید در موقع خلاصه‌نویسی تا جایی که می‌توانید فعل‌ها را به شرطی که جملات غیرقابل فهم نشوند، حذف کنید.

خلاصه‌نویسی و یادداشت برداری وقتی مفید است که:

※ از متن اصلی خیلی کم‌تر باشد (یک‌چهارم تا یک‌ششم متن اصلی)؛

※ در مراجعه‌ی مجدّد قابل فهم باشد و کم‌تر نیاز به مراجعه به متن اصلی داشته باشد؛

※ از نظم و ترتیب برخوردار باشد؛

※ متن خلاصه شده باید جامع باشد، یعنی تمام نکات مهم را در بربگیرد و مطلب مهمی جا نیفتاده باشد.

※ متن خلاصه شده تا آن‌جا که ممکن است نباید مطلب غیرضروری داشته باشد.

※ رنگی باشد.

※ دارای علایم خلاصه‌نویسی باشد.

※ حاوی نمودارها، جداول و دسته‌بندی‌ها باشد.

خلاصه‌ی صفحه‌ی بعد توسط یک معلم فیزیک نوشته شده است، به نظر شما چه ایرادهایی می‌توان بر آن وارد ساخت؟

بررسی قانون‌های بازتابش نور:

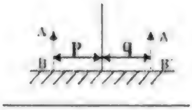
۱- زاویه بین پرتو تابش و خط عمود فرضی را زاویه تابش (i) و زاویه بین پرتو بازتابش و خط عمود فرضی را زاویه بازتابش (r) گویند.



۲- زاویه تابش و زاویه بازتابش با هم برابرند: i=r

۳- پرتو تابش پرتو بازتابش و خط عمود فرضی هر سه در یک صفحه‌اند.

ویژگی‌های تصویر در آینه‌ی تخت



۱-اندازه‌ی طول جسم و تصویر باهم برابر است.

۲- جسم دارای وارون جانبی است.

۳- اندازه‌ی فاصله جسم تا آینه با اندازه فاصله تصویر تا آینه برابر است.

نکات مهم در باره تشکیل تصویر در آینه‌ی تخت

۱- هرگاه جسمی بین دو آینه تخت که زاویه α با هم می‌سازند قرار گیرد تعداد تصاویر به دست آمده از رابطه $n=360/\alpha -1$ به دست می‌آید.

۲- در آینه تخت اگر جسم با سرعت v جابه جا گردد تصویر آن با سرعت v در خلاف جهت آن و اگر خود آینه با سرعت v جابه جا گردد تصویر آن با سرعت 2v و در جهت آن جابه جا می‌گردد.

ویژگی‌های تصویر در آینه‌ی محدب:

۱- آینه محدب از هر شی حقیقی همواره تصویری مجازی می‌دهد که این تصویر مستقیم کوچک‌تر از شی و در فاصله کانونی قرار دارد.

۲- چون تصویر از جسم کوتاه‌تر است لذا سرعت انتقال آن نیز از سرعت انتقال جسم کمتر خواهد بود.

با نزدیک شدن جسم به آینه محدب طول تصویر نسبت به حالت قبل بلندتر می‌شود و سرعت آن نیز بیش‌تر می‌شود

حالت خاص: اگر فاصله جسم تا آینه محدب با فاصله کانونی برابر باشد تصـویر وسط فاصله کانونی بوده و طولش نصف خواهد شد.

P=f ⇨q=f/2 ⇨AB=AB/2

بزرگنمایی آینه: فاصله جسم تا آینه / فاصله تصویر تا آینه=m

$1/p + 1/q = 1/f$

بین کانون و مرکز آینه کروی رابطه C=2f برقرار خواهد بود.

نکته: اگر فاصله جسم تا آینه مقعر P=nf باشد در این صورت بزرگنمـایی آینـه برابر خواهد بود با: m=1/n-1

نکته: اگر a فاصله جسم تا کانون آینه کروی و á فاصله تصویر تا کـانون آینـه کروی باشد در این صورت برای کانون آینه خواهیم داشت: f=aá

نکته: اگر فاصله جسم تا آینه محدب P=nf باشد در این صورت بزرگنمایی آینه برابر خواهد بود با: m=1/n+1

فاصله جسم از تصویر:

در آینه محدب: Δ =q+p در آینه مقعر (برای تصویر مجازی): Δ =q+p

در آینه مقعر (برای تصویری که طولش بزرگ‌تر از جسم است اما وارونـه اسـت): Δ =q-p

در آینه مقعر (برای تصویری که طولش کوتاه‌تر از جسم است): Δ =p-q

۴

برای خلاصه‌نویسی از چه تکنیک‌های استفاده کنیم؟

خلاصه‌نویسی روی متن اصلی

درصورتی که می‌خواهید خلاصه‌نویسی را روی متن اصلی انجام دهید، می‌توانید سیم‌کشی کنید، یعنی دور مطلب را خط بکشید و یا از تیک‌زدن استفاده کنید.

به یاد داشته باشید که: فسفری کردن خوب نیست.

معمولی‌ترین تکنیک مطالعه، خط کشیدن زیر مطالب یا برجسته ساختن مطالب مهم (و بهتر از آن سیم‌کشی دور مطالب) است. خط کشیدن زیر مطالب مهم موجب دوره کردن سریع مطالب مهم یک متن

می‌شود و یادگیری به نحو بهتری صورت می‌گیرد.

علی‌رغم استفاده‌ی وسیع از خط‌کشیدن زیر عبارات، پژوهش‌ها در مورد آن فایده‌ی کمی را نشان می‌دهد، علّت آن شاید به این خاطر باشد که بیش‌تر دانش‌آموزان در تصمیم‌گیری در مورد این که کدام جملات مهم هستند، موفق عمل نمی‌کنند و به سادگی زیر جملات زیادی خط می‌کشند. مطالعات نشان داده است که دانش‌آموزان تمایل دارند زیر جملات زیادی خط بکشند، حتّی جملات فرعی و نامربوط.

حاشیه زدن

این فرآیند به تمرکز، دقت، حفظ و یادگیری بهتر کمک می‌کند.

برای این که انتقال مطالب جدید و مهم به نحوی مطلوب و ماندگار صورت پذیرد، توضیح بیش‌تری درباره‌ی یک مطلب اساسی موجود در متن را می‌توان به همراه مثال و ... در حاشیه اضافه کرد. و یا در حاشیه‌نویسی می‌توان کلیدی‌ترین جمله هر پاراگراف را استخراج کرده و به زبان خودتان در حاشیه کتاب یا جزوه یادداشت کنید.

به علاوه می‌توانید سؤال، انتقاد و یا هر مطلب دیگری را که مربوط به همان موضوع باشد و در جای دیگری خوانده‌اید را حاشیه‌نویسی کنید.

شما هنگامی که به یک کتاب حاشیه می‌زنید، نکات برجسته‌ی آن را در کنار صفحات خواهید آورد. معمولا خلاصه‌نویسی به صورت

حاشیه زدن به مطالب بسیار مفید خواهد بود.

هنگام حاشیه نویسی از علایم خاص مثل علامت سوال، علامت تعجب و سایر علاماتی که گفته شد برای تاکید بیش‌تر استفاده کنید. سعی کنید خلاصه‌نویسی‌تان با مداد باشد تا اگر خواستید دوباره آن را تعدیل کنید به مشکلی برنخورید.

درخت حافظه

این روش ساختاری شبیه پیوندهای (شبکه‌های) مغزی دارد و در به‌خاطرسپاری مطالب کمک فراوانی می‌کند. این روش بیش‌تر برای مطالبی که قابل سازمان‌دهی هستند مثل انواع آرایه‌های ادبی، صیغه‌های فعل و ... کاربرد زیادی دارد.

به‌وسیله درخت حافظه می‌توان شکل کلی موضوع و ارتباط بین نکات مختلف را نشان داد. شکل جای‌گیری مطالب در درخت حافظه به گونه‌ای است که یادآوری و دوره‌ی مطالب را بسیار آسان می‌کند.

> ثابت شده است به دلیل درگیر شدن نیم‌کره راست مغز در یادداشت‌برداری به روش درخت حافظه، یادگیری عمیق‌تر و پایدارتر خواهد شد.

در باره درخت حافظه در فصل جداگانه‌ای بحث خواهد شد.

دسته‌بندی

یکی دیگر از روش‌های مهم خلاصه‌نویسی «دسته‌بندی» است. این روش برای مباحثی که شامل دسته‌ها و طبقه‌بندی‌های مختلف هستند، بسیار مفید است. در تمام دروس چنین دسته‌بندی‌هایی وجود دارد.

روش کار نیز به این صورت است که مطالب مختلفی که بتوان در یک دسته قرار داد را یکجا نوشته و دسته‌بندی می‌کنیم.

مثالی از دسته‌بندی در درس هندسه

مثلث‌های هم نهشت

- **حالت (ض زض)** ← دو ضلع و زاویه بین آن‌ها از یک مثلث، با دو ضلع و زاویه بین آن‌ها از مثلث دیگر مساوی باشد.
- **حالت (زض ز)** ← دو زاویه و ضلع بین آن‌ها از یک مثلث با دو زاویه و ضلع بین آن‌ها از مثلث دیگر مساوی باشد.
- **حالت(ض ض ض)** ← سه ضلع از مثلثی با سه ضلع از مثلث دیگر برابر باشد.

به عنوان مثال دسته‌بندی موارد زیر بسیار مفید بوده و باعث یادگیری بهتر می‌شود:

- دسته‌بندی شاعران و نویسندگان با ذکر قرن زندگی و آثار آن‌ها.
- دسته‌بندی دانشمندان با ذکر نظریه و قوانین و کارهای علمی مرتبط با آن‌ها.

یادگیری دانشمندان کتاب شیمی (۲) به‌روش دسته‌بندی

بونزن	۱) طراحی چراغ بونزن ۲) اختراع دستگاه طیف بین و طیف نشری خطی ۳) کشف عنصرهای روبیدیم و سزیم حین بررسی طیف یک سنگ معدنی لیتیم‌دار
بور	۱) توجیه طیف نشری خطی هیدروژن ۲) پیشنهاد مدارهای الکترونی در اطراف هسته ۳) ارایه مدل اتمی بور (مدل سیاره‌ای یا منظومه‌ای)
شرودینگر	مدل اتمی اوربیتالی با تأکید بر رفتار موجی الکترون
رونتگن	کشف پرتوی X
آنگستروم	اولین بار چهار خط طیف نشری هیدروژن را یافت و موفق به اندازه‌گیری دقیق طول موج هر خط شد.
تالس	آب را عنصر اصلی جهان هستی می‌دانست.
ارسطو	چهار عنصر آب، هوا، خاک و آتش را عنصرهای اصلی کاینات تصور نمود.
دموکریت	نخستین بار واژه‌ی اتم (به معنی تجزیه ناپذیر) را مطرح کرد و گفت همه‌ی مواد از ذره‌های کوچک و تجزیه‌ناپذیری به نام اتم ساخته شده‌اند.

رابرت بویل	عنصر را ماده‌ای معرفی کرد که به مواد ساده‌تری تبدیل نمی‌شود. شیمی را عملی تجربی نامید و پژوهش‌های عملی را بر مشاهده کردن، اندیشیدن و نتیجه‌گیری کردن که هر سه تنها ابزار یونانیان در مطالعه‌ی طبیعت بودند، اضافه کرد.
دالتون	نخستین نظریه‌ی اتمی را اریه داد.
مایکل فارادی	آزمایش‌های زیادی روی برفکافت ترکیب‌های شیمیایی فلزدار انجام داد که منجربه کشف الکترون شد.
تامسون	۱) آزمایش لوله‌ی پرتوی کاتدی را انجام داد. ۲) نخستین کسی بود که نشان داد الکترون در همه اتم‌ها وجود دارد. (تغییر جنس کاتد در لوله‌ی پرتوی کاتدی و مشاهده این که پرتوی کاتدی با همان ویژگی‌ها تولید می‌شود) ۳) نسبت بار به جرم الکترون را اندازه گیری کرد. ۴) مدل اتمی هندوانه‌ای یا کیک کشمشی را ارایه داد.
میلیکان	مقدار بار الکتریکی الکترون را محاسبه نمود
بکرل	کشف خاصیت پرتوزایی (طی ماجرای فیلم عکاسی)
کوری	انتخاب نام پرتوزایی و مطالعه روی مواد پرتوزا
رادرفورد	۱) مطالعه روی خاصیت پرتوزایی وکشف پرتو های ۲) کشف هسته اتم (طی آزمایش معروف ورقه طلا) ۳) محاسبه تقریبی قطر هسته اتم ۴) کشف پروتون
چادویک	کشف نوترون
موزلی	تعیین عدد اتمی عنصرها

دسته‌بندی را به شکل‌های مختلفی می‌توان انجام داد که مهم‌ترین آن‌ها درخت حافظه (نموداری) و جدول است. با این دو روش چند صفحه مطلب را می‌توان در یک جدول یا درخت جمع کرد؛ به شرطی که آن مطالب به هم پیوسته و مرتبط بوده و آیتم مشترکی داشته باشند.

مثلاً با جدول خلاصه شده‌ی زیر، می‌توان به کلیه‌ی سوالات و تست‌های ژنتیک در زمانی اندک پاسخ داد.

مثالی از دسته‌بندی از نوع جدول در درس زیست‌شناسی

ردیف	انواع آمیزش	انواع گامت‌های والدین	انواع ژنوتیپ‌های حاصل	انواع فنوتیپ‌های حاصل
۱	AA×AA	(۱/۱A) (۱/۱A)	۱/۱AA	٪۱۰۰A
۲	AA×Aa	(۱/۲A+۱/۲a) (۱/۱A)	۱/۲AA+۱/۲Aa	٪۱۰۰A
۳	AA×aa	(۱/۱A) (۱/۱a)	۱/۱Aa	٪۱۰۰A
۴	Aa×Aa	(۱/۲A+۱/۲a) (۱/۲A+۱/۲a)	۱/۴AA+۱/۲Aa+۱/۴aa	۳/۴ A ۱/۴a
۵	Aa×aa	(۱/۱a) (۱/۲A+۱/۲a)	۱/۲Aa+۱/۲aa	۱/۲ A ۱/۲a
۶	aa×aa	(۱/۱a) (۱/۱a)	۱/۱aa	٪۱۰۰aa

(طرح جدول از امید فراهانی)

در خلاصه نموداری زیر، حجم زیادی از مطالب شیمی (روش تشخیص مولکول قطبی از ناقطبی) آورده شده است.

با استفاده از موارد زیر به راحتی مولکول قطبی را از ناقطبی تشخیص می‌دهیم.

۱) اتم A + اتم A ← مولکول A_2 ← پیوند غیرقطبی ← مولکول غیرقطبی مانند: O_2 ، Cl_2 ، H_2 ، F_2

۲) اتم A + اتم B ← مولکول AB ← پیوند قطبی ← مولکول قطبی مانند: HCl

۳) مولکول‌های چنداتمی:

- مولکول غیرقطبی (دارای تقارن):
  - CH_4
  - SiH_4
  - $BeCl_3$
  - $BeCl_2$
  - CCl_4
  - $AlCl_3$
  - SO_3
  - CO_2
- مولکول قطبی (بدون تقارن):
  - دو عامل سبب قطبی شدن مولکول می‌گردد.
  - ۱) وجود زوج ناپیوندی در اتم مرکزی مثل: $\ddot{N}H_3$ ، $H_2\ddot{O}$:
  - ۲) اتصال اتم مرکزی به اتم‌های متفاوت مثل: $CHCl_3$ ، CH_2Cl_2

استفاده از علایم در خلاصه‌نویسی

در خلاصه‌نویسی لازم است از علایمی استفاده شود تا هم حجم خلاصه‌نویسی کمتر شود و هم مطالب سریع‌تر مرور شوند. این علایم می‌تواند یک کلمه باشد مثل "مهم" یا حرف اول آن باشد: "م".

پیشنهاد می‌کنم:

◈ خودتان علایمی ابداع کنید، برخی از علایم پیشنهادی بدین قرارند:

"س" به جای سئوال

"ج" به جای جواب

"ر. ج" به جای رجوع کنید به

"ن . گ" به جای نگاه کنید به

"بی" به جای بدون

"م" به جای مهم

"↑" به جای زیاد شدن یا افزایش و یا ...

"↓" به جای کم شدن یا کاهش و یا ...

"<" به جای کوچک‌تر و کمتر

">" به جای بزرگ‌تر و بیش‌تر

◈ کلمات مهم را بزرگ‌تر و یا رنگی و یا ... بنویسید.

◈ از رنگ‌های مختلف استفاده کنید.

◈ بسیاری از ارتباط ها و نتایج را با فلش، آکلاد و علایمی از این قبیل نشان دهید، مثل:

↑ ↓ ↺ ↲ ↔ ←

}]

⇔ ⇐

☺ ☹ ☠

= ~ ≈ ≠ ≅

✓ + ⊗ * ? ∞

◈ طرز ارتباط موضوعات اصلی و فرعی را به کمک ساختار درختی نمایش دهید (هرچه زمان بیش‌تری برای ساختار درختی در نظر گرفته شود بهتر است چون به درک بهتر کمک می‌کند).

به این دو نکته هم توجه کنید:

- در آرایش صفحات تنوّع به خرج دهید و به هر صفحه از

یادداشت‌های خود شکل متفاوتی دهید.

- تمام صفحه را پر نکنید و جا برای اصلاحات بعـدی و اضـافات بگذارید.

جملات زیر خلاصه حجم زیادی از مطالب زیست‌شناسی است:

مهم:

※بازده گلیکولیز ⇦ به ازای هر گلوکز ≈ ۲پیروات+ ۲NADH+ ۲ATP

※در گلیکولیز ⇦ ۴ATP ساخته ۲ATP مصرف می‌شود.

※در زنجیره انتقال الکترون ⇦ ۱)به ازای هرNADH ≈ ۳مولکول ATP

۲)به‌ازای هر $FADH_2$ ≈ ۲مولکول ATP

※در تنفس سلولی ⇦ ۳۸ مولکول ATP ساخته

۵

درخت حافظه

بهترین روش یادداشت‌برداری، درخت حافظه است که به نام‌های شبکه مغزی، طرح سازمانی و نقشه ذهنی هم خوانده می‌شود و اولین بار توسط *تونی بوزان* معرفی گردید.

در این روش مطالب به‌صورت فهرست‌وار نوشته نمی‌شوند بلکه شکل شاخه‌ای دارند، به گونه‌ای که موضوع اصلی و درجه‌ی اهمیت مطالب و ارتباط بین آن‌ها نشان داده می‌شود.

مزیت دیگر این روش آن است که به راحتی می‌توان مطالب جدید را به درخت حافظه اضافه کرد، بدون آنکه نظم مطالب از بین برود.

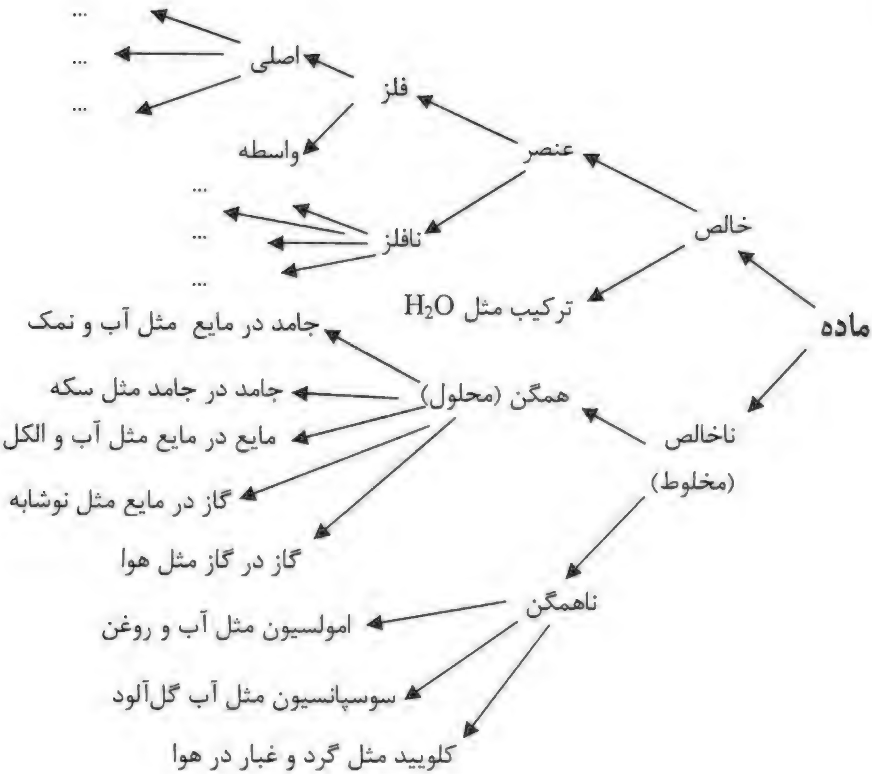
بعلاوه شکل ظاهری درخت حافظه در به خاطر آوردن مطالب

کمک بسیاری می‌کند. اگر شما شکل درخت حافظه را به خاطر بیاورید و آن را در ذهن خود ترسیم کنید، مطالب ذکر شـده در آن و ترتیـب جای‌گیری آن‌ها را به خاطر خواهیـد آورد. چـون در ایـن روش بـرای درک مطالب و ارتباط آن‌ها با یکدیگر قسمت‌های بـیش‌تـری از مغـز فعال می‌شود و یادآوری آسان تر خواهد شد.

درخت حافظه علاوه بر یادداشت‌برداری در موارد زیر نیز کاربرد دارد:

- **خلاصه کردن مطالب**
- **تنظیم مطـالبی کـه از منـابع مختلـف گردآوری شده است.**
- **بررسی مسایل دشوار و پیچیده**
- **ایجاد طرحی کلـی از موضـوع مـورد مطالعه**

مثالی از درخت حافظه برای درس شیمی



ترسیم درخت حافظه

برای ترسیم درخت حافظه به ترتیب زیر عمل کنید:

۱. موضوع اصلی را در پایین صفحه (یا سمت راست صفحه) بنویسید و دور آن خط بکشید. سپس از این قسمت، خطی را به طرف بالای صفحه امتداد دهید (در صورتی که از سمت راست صفحه شروع کردید حرکت‌تان باید به سمت چپ باشد، من معمولاً همین کار را انجام می‌دهم، مثالی از این نوع، هم در صفحه‌ی قبل و هم در صفحه‌ی بعد آورده شده است).

۲. سپس خطوطی را از خط اصلی انشعاب دهید و نکات مهم مرتبط با موضوع را در کنار این خطوط بنویسید.

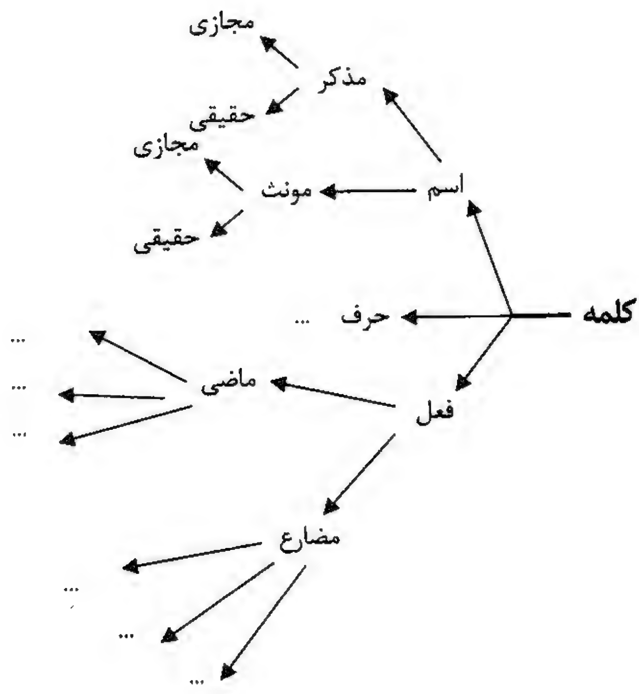
۳. اگر مطالب دیگری در ارتباط با نکات قبلی وجود دارد، خطوط قبلی را انشعاب داده و آن مطالب را بنویسید.

۴. خطوط قبلی را باز هم انشعاب داده و مطالب جزئی‌تر را در کنار آن‌ها بنویسید.

۵. بعدها می‌توانید مطالب جدیدتر را نیز به همین ترتیب به درخت حافظه اضافه کنید.

نمودار زیر دسته‌بندی انواع کلمه در عربی را نشان می‌دهد، این نمودار به سمت چپ ادامه دارد، ضمن آن که باید برخی تعاریف، مثال‌ها و ... در لابه لای آن اضافه شود:

مثالی از درخت حافظه برای درس عربی



وقتی به ترسیم درخت حافظه مسلط شدید، می‌توانید از آن به‌عنوان بهترین وسیله برای دوره‌ی مطالب و یا خلاصه‌نویسی استفاده کنید. بنابراین سعی کنید این مهارت را در خود پرورش دهید.

توصیه‌ها و اصول زیر در پرورش این مهارت (رسم درخت) به شما کمک می‌کند:

- بهتر است در بالای صفحه تاریخ رسم درخت حافظه را بنویسید.
- از کلمات و عبارات کوتاه و کلیدی استفاده کنید.
- مطالعه را از کل به جزء انجام دهید.
- مطالب را به‌صورت کلمات و عبارات کلیدی بر روی درخت حافظه یادداشت کنید و از توضیحات اضافی بپرهیزید.
- به‌خاطر داشته باشید که فقط ۲۰٪ اطلاعات باید بر روی درخت نوشته شود و ۸۰٪ بقیه در حافظه نگه‌داری می‌شود. در هنگام دوره کردن اگر چند بار کلمات کلیدی را مرور کنید، ذهن فعال شده و بقیه‌ی مطالب را به یاد خواهید آورد.

- کلمات را با فاصله و خوانا بنویسید تا در خواندن آن‌ها دچار مشکل نشوید.
- از رنگ های مختلف استفاده کنید. این کار از سردرگمی شما جلوگیری کرده و به فهم مطلب کمک می کند. مثلاً می‌توانید شاخه اصلی را با یک رنگ مشخص کرده و شاخه های منشعب شده را با رنگ دیگر و به همین ترتیب تا آخر.
- از نشانه‌ها، نمادها، شکل‌ها و تصاویر استفاده کنید. در جایی که لازم است از نشانه‌ها و علایم کوچکی که برایتان معنی‌دار و مرتبط با موضوع است، استفاده کنید. زیرا هنگام یادآوری مطالب، تصاویر سریع تر از کلمات به ذهن خطور می‌کنند و راحت تر به یاد آورده می‌شوند.
- این روش را امتحان کنید تا تاثیر مثبت آن را شخصا تجربه نمایید و سپس آن را به‌عنوان یکی از مهارت‌های یادگیری به کار بندید.

نکته:

۱. رعایت این اصول باعث فعال شدن نیم‌کره راست مغز شده و یادگیری را افزایش می دهد.

۲. می‌توانید تمام مطالب فصل را روی یک درخت خلاصه و تمام درخت‌های فصل‌های مشابه را روی یک درخت سازمان‌دهی کنید. این کار باعثِ طبقه‌بندی مطالب در ذهن می شود و در نتیجه سرعت بازیابی اطلاعات را افزایش می‌دهد.

۶

انواع خلاصه‌نویسی در دروس مختلف

برخی معتقدند یادداشت‌برداری برای مطالب حفظی است، امّا این‌طور نیست، همه‌ی مطالب از همه‌ی دروس را می‌توان خلاصه کرد، امّا روش‌های یادداشت‌برداری از دروس مختلف، متفاوت است. شما حتّی می‌توانید درس ریاضی را خلاصه کنید؛ بدین ترتیب که تعاریف را (که لازم به حفظ کردن نیست) در یک بخش، فرمول‌ها را در یک بخش، نمونه‌های حل شده از روش‌های مختلف حل مسأله را در یک بخش، آشکال در یک بخش و . . . .

شما علاوه بر این که باید برای هر درسی خلاصه‌ای جداگانه تهیه کنید، بنا بر ضرورت، خلاصه‌های دیگری هم می‌توانید تهیه کنید. برخی از خلاصه‌نویسی‌های پیشنهادی نگارنده بدین قرار است:

خلاصه فرمول‌ها

برای درس‌های گروه ریاضی، شیمی و فیزیک باید کل فرمول‌های کتاب را در چند برگ خلاصه کنید. البته درس‌های دیگری هم به نسبت کمتری دارای فرمول هستند.

نمونه‌ای از خلاصه‌نویسی فرمول‌ها در درس فیزیک

نام فرمول	فرمول	کمیت‌ها	توضیح (استثناها، مثال و ...
رابطه سرعت و جرم با انرژی جنبشی	$E=1/2mv^2$	E- انرژی جنبشی m- جرم جسم V- سرعت جسم	

البته جدول فوق فقط یک نمونه است و شما باید مطابق نیازهایتان آن را تغییر دهید.

و اگر فرمول‌ها نیاز به توضیح ندارند، می‌توان آن‌ها را پشت سرهم نوشت. به جدول صفحه‌ی بعد دقت کنید.

نمونه‌ای از خلاصه‌نویسی و یکجانویسی (روابط مثلثاتی)

$۱)\sin^۲ x+\cos^۲ x=۱$

$۲)\tan x=\frac{\sin x}{\cos x}(x\neq k\pi+\frac{\pi}{۲}),$

$\cot x=\frac{\cos x}{\sin x}(x\neq k\pi),\quad \tan x.\cot x=۱(x\neq \frac{k\pi}{۲})$

$۳)\sec x=\frac{۱}{\cos x}(x\neq k\pi+\frac{\pi}{۲}),\quad \csc x=\frac{۱}{\sin x}(x\neq k\pi)$

$۴)\sin^۲ x=\frac{۱}{۱+\cot^۲ x},\quad \sin^۲ x=\frac{\tan^۲}{۱+\tan^۲ x}$

$۵)\cos^۲ x=\frac{۱}{۱+\tan^۲ x},\quad \cos^۲ x=\frac{\cot^۲ x}{۱+\cot^۲ x}$

$۶)sin^۴x+\cos^۴ x=۱-۲\sin^۲ x\cos^۲ x=۱-\frac{۱}{۲}\sin^۲ ۲x$

....

....

$$+\operatorname{arc}\cot x=\frac{\pi}{۲}$$

$$+\operatorname{arc}\tan\frac{۱}{x}=\begin{cases}\frac{\pi}{۲} & x>۰\\ -\frac{\pi}{۲} & x<۰\end{cases}$$

$$+\operatorname{arc}\cot\frac{۱}{x}=\begin{cases}\frac{\pi}{۲} & x>۰\\ -\frac{\pi}{۲} & x<۰\end{cases}$$

$$\text{ı}(\sin x)=x \qquad : \frac{-\pi}{۲}\leq x\leq\frac{\pi}{۲}$$

$$\{\ \operatorname{arc}\sin(\sin x)=\pi-x \qquad : \frac{\pi}{۲}\leq x\leq\frac{۳\pi}{۲}$$

خلاصه

اصطلاحات و تعاریف

تقریباً تمام دروسَ نیاز به چنین خلاصه‌ای دارند، به جز چند مورد مثل زبان انگلیسی و ریاضی.

۱. توجه داشته باشید که هر اصطلاحی را در یک یا دو سطر تعریف کنید.
۲. اهمیت هر اصطلاح را با گذاشتن یک یا چند ستاره در اول آن مشخص کنید.
۳. برای آن‌هایی که تعریفی در کتاب ارائه نشده، تعریفی بسازید.

خلاصه قواعد و قوانین

از بیش‌تر درس‌ها می‌توان چنین خلاصه‌ای را تهیه کرد. گرامر انگلیسی، قواعد عربی، دستور زبان فارسی، آیین نگارش و ... بیش‌تر نیازمند این نوع خلاصه‌نویسی هستند. در درس‌های فیزیک و شیمی هم می‌توان خلاصه‌ای از قوانین تهیه کرد.

در خلاصه کردنِ قواعد دقت کنید که:

۱. خیلی خلاصه شوند.
۲. نکات اساسی جا نماند.
۳. از رنگی کردن استفاده کنید.

۴. علایم گفته شده مثل ↔ و ⇐ و ← و ... در این نوع خلاصه‌نویسی خیلی به کار می‌آیند.
۵. موارد استثنا را هم وارد کنید. اهمیت استثناها از خود قواعد بیش‌تر است و سؤالات امتحانی زیادی از آن‌ها می‌آید.
۶. در صورت لزوم برای هر مورد، مثالی هم بیاورید.
۷. برخی از قواعد که پیچیده‌تر و طولانی‌ترند را به جملاتی کوتاه تبدیل و شماره‌گذاری کنید.

خلاصه‌نویسی درس‌های تشریحی و حفظ کردنی

درس‌های گروه معارف، تاریخ، جغرافیا، مطالعات اجتماعی، روان‌شناسی، فلسفه، زیست‌شناسی، زمین‌شناسی و ادبیات و نیز بخش‌های تعریفی و تشریحی شیمی و فیزیک جزو این گروه هستند.

۱. برای این دروس باید کل هر فصل یا گفتار را با دقت بخوانید و مطالب اساسی و مهم را به شکلی برجسته مشخص سازید و نکات مشخص‌شده را یادداشت کنید.

۲. بهترین زمان برای خلاصه‌برداری درس‌های این گروه، ساعات پایانی شب است، زیرا نیازی به تفکر زیاد ندارند و به آسانی می‌توانید مطالب مهم برای خلاصه‌نویسی را تشخیص دهید.

۳. هنگام خلاصه کردن تعاریف و توضیحات، ضمن این که باید آن‌ها را خیلی خلاصه کنید، باید دقت کنید که کلمات کلیدی و اساسی که موضوع به آن وابستگی دارد را حذف نکنید.

۴. بهتر است ابتدا موضوع را به خوبی حفظ و سپس خلاصه کنید.

خلاصه‌ی تاریخ ادبیات سال چهارم

نام	قرن	آثار	ویژگی ها
مولانا جلال‌الدین بلخی	۷	۱-مثنوی معنوی ۲- غزلیات شمس	۲۶ هزار بیت و ۶ دفتر، مطالب آن عرفانی و اخلاقی به شیوه تمثیل و ۱۸ بیت اول مشهور به نی‌نامه
غلام حسین یوسفی	۱۴	۱- روان‌های روشن ۲-دیداری با اهل قلم ۳-برگ‌هایی درآغوش‌باد ۴-ابومسلم سردارخراسانی۵-چشمه روشن	
فردوسی	۵	شاهنامه	کتاب شاهنامه حماسه طبیعی‌است سه بخش اساطیری، حماسی،تاریخی
نظامی	۶	خسرو شیرین	زیبا ترین منظومه عاشقانه فارسی
علی بن عثمان هجویری	۵	کشف المحجوب	
عبدالقادر بیدل دهلوی	-	دیوان شعر	شعرهای او پیچیده و معماگونه. او شاعری هندی است
ایرج میرزا	۱۳	-	شاعر
امام خمینی	۱۴	الصلوه-مصباح‌الهدایه-چهل حدیث-کشف‌الاسرار-پرواز درملکوت-سیر الصلوه	

ادامه‌ی جدول صفحه‌ی قبل

عطار	-	تذکره الاولیا	شرح حال ۷۲ تن از عرفای بزرگ
پروین اعتصامی	۱۴	دیوان شعر	برجسته‌ترین نمونه‌های شعرتعلیمی. از برگزیدگان فن مناظره است
اسدی طوسی	-	گرشاسپ نامه	حماسه طبیعی
حمدالله مستوفی	-	ظفر نامه	حماسه مصنوع
...	...	...	...

خلاصه‌نویسی و یادگیری

لغات و اصطلاحات

چنین خلاصه‌هایی را از درس‌هایی نظیر زبان انگلیسی، زبان عربی و لغات ادبیات فارسی می‌توان تهیه کرد.

اصطلاحات و کلمات کلیدی برخی دروس هم در این گروه قرار می‌گیرند.

دقت کنید:

۱. فقط لغاتی را که معانی آن‌ها را بلد نیستید، یادداشت کنید.

۲. یادگیری لغات نیاز به تکرار دارند و معمولاً نیاز به فهمیدن ندارند. برای حفظ کردن آن‌ها از یادیارها کمک بگیرید.

۳. هم‌چنین لغاتی را که چندمعنای مختلف دارند، متضادها،

مترادف‌ها و آن‌هایی که ارزش املایی و نگارشی خاصی دارند، لغات متشابه، افعال بی‌قاعده، لغـاتی کـه در جاهـای مختلـف معانی به خصوصی دارند و ... را وارد کنید.

۴. از یادداشت کردن کلماتی که آن‌ها را کاملاً بلدید خـودداری کنید.

۵. برای یادگیری این دسته از دروس و لغات می‌توانید از جعبـه لایتنر کمک بگیرید.

خلاصه کردن نمودارها، شکل‌ها و جدول‌ها

تقریباً همه‌ی درس‌ها دارای شکل، جدول و نمودار هستند، اما با درجه‌ی اهمیت متفاوت. مثلاً شکل‌ها و نمودارها در شیمی و فیزیک مهم هستند، درس مطالعات نمودارهای زیـادی دارد، جـدول‌هـای مهمـی در دروس انسانی وجود دارد و ...

۱. شما باید برای هر درسی یک یا چند صفحه‌ی خلاصه‌نویسی را به این سه مورد اختصاص دهید.

۲. تشخیص نمودارها، شکل‌ها و جداول مهم بسیار اهمیت دارد.

۳. در صورتی که رسم شکل و نمودار مشـکل اسـت، مـی‌توانیـد شماره صفحه‌ی آن در کتاب درسی را در خلاصه وارد کنید.

۴. جدول‌ها معمولاً نیاز به حفظ کـردن و یـادگیری ندارنـد، امـا وجود آن‌ها به عنوان داده‌ها و اطلاعات بـرای حـل مسـایل و پاسخ به پرسش‌ها لازم است.

مثال‌ها و نمونه‌ها

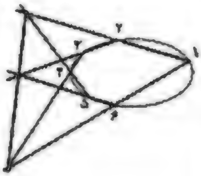
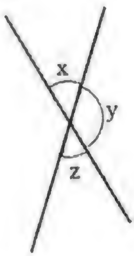
مطالعه برخی دروس بدون خواندن یا حل کردن مثـال بـی‌فایـده اسـت. مثلاً در درس ریاضی، یادگیری و خلاصه‌نویسی شـکل، فرمـول، قاعـده، تعاریف و اصطلاحات و ... و حتی فرمول و قواعد کاربرد چندانی نـدارد، بلکه باید راه‌حل مسایل را یاد گرفت و با روش‌های مختلف حل کرد.

بنابراین شاید بهترین کار بـرای خلاصـه‌نویسـی ایـن درس آوردن نمونه‌های حل شده باشد.

پیشنهاد می‌کنم خلاصه‌ای ازدرس ریاضی را بدین‌ترتیب تهیه کنید:

مثال‌های مختلف را با جواب آن‌ها بنویسید، دقت کنید که مثال‌هـا شبیه هم و تکراری نباشند و هر مثال نکته‌ای جدید داشـته باشـد، نکتـه قابل ذکر موجود در هر مسئله را در جلوی آن با رنگی متفاوت بنویسید. در این‌جا شاید حجم خلاصه‌ی شما خیلی زیاد شود (چاره‌ای نیست)، اما بسیار کاربردی است. مثلاً شاید نتوان قضایای هندسه را خلاصـه کـرد، امـا مـی‌تـوان آن‌هـا را بـه خـوبی دسـته‌بنـدی کـرد؛ بـه نمونـه‌ای از خلاصه‌نویسی در صفحه‌ی بعد دقت کنید.

نمونه‌ای از دسته‌بندی در درس هندسه

نام قضیه	حکم	شکل	اثبات
قضیه پاسکال	اضلاع متقابل یک شش‌ضلعی محاط در مقطعی مخروطی، یک‌دیگر را در سه نقطه‌ی هم‌خط قطع می‌کنند.		۶ نقطه ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ روی یک‌مقطع مخروطی‌اند. نقطه‌های متوالی را به‌وسیله خط‌های (۲، ۱)، (۳، ۲)، (۴، ۳)، (۵، ۴)، (۶، ۵)،(۶، ۱) به هم وصل می‌کنیم. نقطه‌های تقاطع (۲، ۱) با (۵، ۴)، (۳، ۲) با (۲، ۱) و (۶، ۵) با (۱، ۶) را مشخص می‌کنیم. در این صورت، این سه نقطه بر یک خط راست واقعند. ...
زاویه های متقابل به راس	زاویه‌های متقابل به راس در هر دو خط متقاطع با هم مساویند		۱) $x + y = 180$ ۲) $z + y = 180$ از ۱و ۲ نتیجه می‌شود: $\Rightarrow x + y = z + y$ $\Rightarrow x = z$
...	...	...	...

سایر خلاصه‌ها

شما بنابر سلیقه و نیازهای خود خلاصه‌های دیگری هم می‌توانید تهیه کنید، مثل خلاصه‌ای از نام دانشمندان به همراه کارهایی که انجام داده‌اند، نظریه‌هایی که ارائه کرده‌اند، قوانینی که کشف کرده‌اند و...، خلاصه‌ای از اسامی (مکان، اشخاص و . . .)، خلاصه‌ای از پاسخ‌های یک کلمه‌ای یا ...

خلاصه‌ی شخصیت‌های ادبی کتاب فارسی سه سال راهنمایی

معاصر

پروین اعتصامی: دارای شعرهای اخلاقی و اجتماعی مناظره مانند شوق پرواز.

علی اسفندیاری: معروف به نیمایوشیج پدرشعرنو. منظومه افسانه سرآغاز تحول در شعر فارسی.

عبدالله مستوفی: کتاب شرح زندگانی من یا تاریخ اداری اجتماعی دوره‌ی قاجار.

محمدتقی بهار ملک‌الشعراء: استاد، روزنامه‌نگار، شاعر، مرد سیاست و محقق. مهم‌ترین اثر او سبک‌شناسی در سه جلد. از معروف‌ترین شعرای قصیده‌پرداز در مسایل سیاسی. شعر دماوند او در کتاب آمده است.

سهراب سپهری: شاعر و نقاش. کتاب "هشت کتاب" - شعرهای او: آب را گل نکنیم، روشنی، من، گل، آب.

غلامحسین یوسفی: استاد و محقق و صاحب کتاب "چشمه‌ی روشن"

علی‌اکبر دهخدا: روزنامه نگار، محقق، شاعر و زبان‌شناس. مؤلف "لغت نامه"، "امثال و حکم" و "چرند و پرند".

جلال آل احمد: صاحب داستان مقاله، تک نگاری و سفرنامه و ترجمه‌ی "ارزیابی شتابزده"، "مدیر مدرسه" و ...

لطفعلی صورتگر: شاعر و استاد دانشگاه. کتاب‌های او "ادبیات توصیفی"، "تاریخ ادبیات انگلیسی"، "شعر شیراز".

جلال‌الدین همایی: شاعر، محقق و استاد دانشگاه. از آثار او فنون بلاغت و صناعات ادبی، تاریخ ادبیات و دیوار اشعار.

محمدحسین بهجت تبریزی: معروف به شهریار، شاعر معاصر که در غزل‌سرایی شهرت دارد و در غزل پیرو حافظ است و منظومه‌ی ترکی معروف او "حیدر بابا یه سلام".

قرن ۹ و ۱۰و ۱۱

عبدالرحمان جامی: صاحب کتاب "بهارستان" به تقلید از گلستان سعدی. هفت مثنوی به تقلید از خسمه‌ی نظامی به نام " هفت اورنگ " و کتاب نفخات الانفس .
شیخ بهایی: دانشمند عصر صفوی- دو مثنوی " نان و حلوا " و " شیر و شکر " اثر منثور او "کشکول"

قرن ۸

عبید زاکانی: مشهور در طنزپردازی- رساله‌ی دلگشا، منظومه‌ی موش و گربه.
اوحدی مراغه‌ای: دارای مثنوی "جام جم".
خواجه‌حافظ شیرازی: معروف به لسان‌الغیب دارای غزلیات با افکار بلند و دو مثنوی ساقی‌نامه و آهوی وحشی.

قرن ۷

سعدی شیرازی: کتاب "گلستان" به نظم و نثر در اخلاق و تربیت و کتاب "بوستان" به شعر در قالب مثنوی تربیتی مجموعه آثار او در "کلیّات".
جلال‌الدین محمد مولوی: دیوان شمس یا دیوان کبیر در قالب غزل و مثنوی معنوی در ۶ دفتر.
خواجه نصیرتوسی: ریاضی‌دان، منجم، فیلسوف و نویسنده‌ی قرن هفتم . دارای تألیفاتی به زبان فارسی و عربی و از معروف‌ترین آثار او به زبان فارسی "اساس‌الاقتباس" و "اخلاق ناصری".

قرن ۶

حکیم نظامی: پنج‌گنج شامل ۵ مثنویِ مخزن‌الاسرار، خسرو و شیرینَ، لیلی و مجنون، هفت پیکر و اسکندرنامه.
نصرالله منشی: مترجم کلیله و دمنه از عربی به فارسی دری. اصل این کتاب به هندی قدیم سانسکریت...

منابع

مطالب این کتاب بیش‌تر تألیفی است، زیرا کمتر کتابی به‌طور تخصصی به خلاصه‌نویسی پرداخته است تا از آن کمک گرفته شود؛ در هر حال منابع زیر به عنوان منابع کمکی برای مطالعه‌ی بیش‌تر معرفی می‌شوند:

- پین، الین و وایتاکر، لسلی، مهارت‌های ضروری مطالعه‌ی موفق، ترجمه‌ی فاطمه محمدی، تهران، نشر فرانتن، ۱۳۸۴.
- حسینی، سید محمدرضا، ۵۰۱ نکته در روش‌های مطالعه و یادگیری، چاپ چهارم، تهران، انتشارات شلاک، ۱۳۸۸.
- حسینی، سید محمدرضا، روش‌های عملی در برنامه‌ریزی، مطالعه و یادگیری، تهران، انتشارات شلاک، ۱۳۸۵.
- حیدری، سید محمد، اصول و روش صحیح مطالعه، تهران، نشر علم

نوین، ۱۳۸۹.

- ریس، فیل، رمز کامیابی – پانصد نکته برای دانشجویان، ترجمه‌ی ابوالفضل سَیم‌کش، تهران، انتشارات مهد مینا، ۱۳۷۹.

- شروود، فیلیس و دیگران، مهارت‌های مطالعه برای یادگیری مؤثر، تهران، انتشارات انجمن اولیا و مربیان.

- فریل انیس، لیندا، فن مطالعه، ترجمه‌ی علی صلحجو، تهران، مرکز نشر دانشگاهی.

- لنگ فلد، یوالاین، راهبردها و مهارت های مطالعه، ترجمه‌ی غلامحسین خانقایی، تهران، انتشارات نسل نواندیش.



WHAT EVERY STUDENT
SHOULD KNOW ABOUT

Summarize

design by : forough bijan

ISBN:978-600-5227-77-2
9786005227772

انتشارات شلاک